

跡見学園女子大学マネジメント学部紀要 第15号 (2013年3月15日)

持続可能なサプライチェーンマネジメント (SSCM) は企業業績を高めることができるか？

— 食品小売業を事例とした実証分析 —

Can sustainable supply chain management (SSCM)
practices increase corporate profits?

— An empirical study of food retailers —

宮崎 正 浩
Masahiro MIYAZAKI

要 旨

グローバル化が進展する中で、企業は、その社会的責任（CSR）として自社のみならずサプライチェーンにおける環境や社会に与える影響を考慮し、持続可能な発展に貢献することが強く求められている。

特に食品のサプライチェーンは、その安全性の確保に加え、原料である生物資源が有限であり、開発途上国の経済・社会問題に直結している場合が多いことから、その持続可能性を確保することの重要性が広く認識されている。その一つの取り組みが、フェアトレードやMSC（海洋管理協議会）などの認証制度であり、これらの認証品の需要は世界的に拡大しているが、コスト高となることが、その普及の阻害要因となっている。また、近年大型小売企業が取り組んでいる持続可能なサプライチェーンの構築は企業の世評を高めること等によって企業業績につながる可能性が指摘されているが、実証的な研究成果は得られていない。

本研究の目的は、持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は、企業の業績を高めるかどうかを実証的に明らかにすることである。このため、本研究では、消費者にとってその持続可能性に対する関心が高い食品を対象とし、そのサプライチェーンの中で近年大きな影響力を持つようになったスーパーマーケット／ハイパーマーケットと呼ばれる大手小売企業に焦点をあてて、SSCMの実践が企業業績とどのような関係があるかを実証的に分析した。

本研究の結果、SSCMの実施は、売上高の増加と正の相関があることが明らかになった。また、売上高との相関もあることから、SSCMの実践と売上高との関係は、双方向であると推測された。しかし、SSCMの実施は、営業利益の増加とは相関がなかった。このことは、企業は、SSCMの実践による売上増によるコスト低減の範囲内でSSCM実施へのコスト負担を行っている可能性があることを示している。

キーワード：小売業、スーパーマーケット、サプライヤー、持続可能なサプライチェーンマネジメント (SSCM)

1. はじめに

地球環境の有限性と気候変動への懸念、また、開発途上国における深刻な貧困問題に対処するため、1992年のブラジルで開催された地球環境サミットを契機として、世界は持続可能な開発の実現に向けて取り組んできた。しかし、70億人の世界人口のうち10億人は依然として飢餓の状態にあり、さらに10億人は栄養不足の状態にある。また、気候変動に対処するための実効性のある国際的な枠組みの構築は、主要国間の利害の対立によって進展していない。

一方、世界経済のグローバル化の進展によって、多くの企業が原材料調達から生産・消費・廃棄に至るサプライチェーンを世界的に拡大している。このような企業の活動は、サプライチェーンを通じて様々な地域の社会や環境に対し大きな影響を与えている。特に途上国では人権や労働基準、環境保全などの法令が十分整備されていないか、整備されていても適切に実施されていない国が多数存在している。このため、ナイキ、イケア、ネススルなどの企業がサプライチェーンでの人権や環境の問題でNGOからの厳しい批判を受けたことを契機に、多くの企業がサプライチェーンにおける社会・環境への配慮に取り組むようになった。この結果、国連グローバルコンパクト等において明記されているように、企業は自社の活動のみならず、そのサプライチェーンにおける社会・環境への影響に対しても責任を負うべきという認識が国際的に広く共有されつつあり、そのための「持続可能なサプライチェーンマネジメント」(Sustainable Supply Chain Management; SSCM)を実施することが強く求められている。

特に食品のサプライチェーンは、その安全性の確保に加え、原料である生物資源が有限であり、開発途上国の経済・社会問題に直結していることから、その持続可能性を確保することの重要性が広く認識されている。その一つの取り組みが、フェアトレードやMSC(海洋管理協議会)などの持続可能な管理から得られた原料・加工品の認証制度であり、これらの認証品の需要は世界的に拡大しているが、コスト高となることがその普及の阻害要因となっている。また、近年大手小

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

売企業が取組んでいる SSCM は企業の世評を高めること等によって企業業績につながるとの既存研究（Mefford（2011）等）もあるが、理論のみであり、実証的な研究成果は得られていない。

本研究の目的は、持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）の実践は、企業の業績を高めるかどうかを実証的に明らかにすることである。

このため、本研究では、消費者にとってその持続可能性に対する関心が高い食品を対象とし、そのサプライチェーンの中で近年大きな影響力を持つようになったスーパーマーケット／ハイパーマーケットと呼ばれる大手小売企業に焦点をあてて、SSCM の実践が企業業績とどのような関係があるかを実証的に分析した。

本研究では、最初に、SSCM と企業業績との関連を研究した先行研究を概観する。その結果を踏まえ、本研究では、世界の主要な食品小売企業を対象として、その SSCM への取組と企業業績との関係を実証的に分析する。

2. 持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）

2.1 サプライチェーンにおける企業の社会的責任

企業のサプライチェーンにおける社会的責任については、マルチステークホルダーによる国際的な議論を経て作成された文書において明記されている。例えば、国連グローバルコンパクトにおいては、署名企業はパートナーやサプライヤー等に対してサプライチェーンにおける人権保護や労働基準、環境への取り組み、腐敗の防止を働きかけることが求められている。

2010 年 11 月に発行された ISO26000（社会的責任に関する手引）は、企業のみならずすべての組織を対象とし、社会・環境面でのパフォーマンスが、その組織の競争力、世評等に大きな影響を与えるとの認識の下に、社会的責任の原則に関するガイドを与えるものである。この ISO26000 では、組織は調達や購入の意思決定を通じて他の組織に影響を与えることができることから、バリューチェーンにおける社会的責任の原則を支援するため、購買と調達の意思決定による影響と意図しない結果を考慮し、負の影響を回避又は最小化するためにしかるべき注意を払うべきとしている。

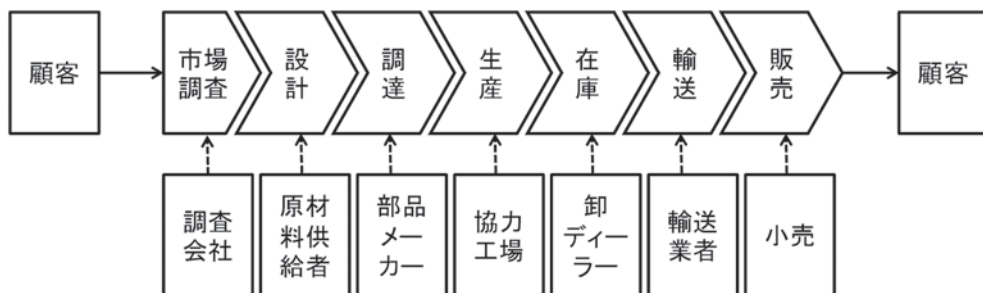
では、このようなサプライチェーンとは何であり、そのマネジメントにはどのような課題があるか？ 以下では、先行研究を概観してみる。

2.2 サプライチェーンマネジメント（SCM）とは何か？

サプライチェーンの定義には種々のものがある。例えば、ISO26000では、「組織に対して製品又はサービスを提供する一連の活動又は関係者」とし、バリューチェーンを「製品又はサービスの形式で価値を提供するか又は受け取る、一連の活動又は関係者の全体」と定義している。しかし、多くの文献は、ISO26000の定義とは異なり、サプライチェーンを原材料調達から顧客への製品又はサービスの提供の連鎖を指す用語としていることから、本研究においても、この定義を用いることとする。

森田（2004）によると、サプライチェーンとは、「企業が製品やサービスを顧客に供給するために必要なさまざまな活動（製品開発、原材料の調達、生産、貯蔵や在庫、輸送、受発注業務など原材料の源泉から最終消費者にいたるプロセスにおける物やサービスの変換に関わるすべての活動）がつながっている状態」を指す言葉である。また、サプライチェーンマネジメント（SCM）は、「サプライチェーンのシステムを設計し、作り上げ、システムの稼働を計画し、稼働状況を管理することである。その管理目標は当然、事業価値を高め、その結果として収益を高め、企業の存続を可能とする状態を作り出すことであるであって、一般的には経営成果を高めること」である。

藤川（2008）は、SCMは、サプライチェーンに参加する個々の企業の枠を超えた最適化をしようとするものと説明し、顧客が始点であり終点となる概念図（図1）を提案した。



出所：藤川（2008）

図1 SCMの概念

Simchi-Levi et al. (2000)によると、SCMは、適正な量を、適正な場所へ、適正な時機に生産・配送し、要求されるサービスレベルを満足させつつ、システム全体の費用を最小化することが目的である。また、菊池（2006）によると、SCMの目的は、欠品の削減、リードタイムの短縮、キャッシュフローの改善、物流費の削減等を通じて、収益性を向上させ、競争優位性を確保することである。

売上高の増加がほとんどなく、コストが増加し、新たな適地を見つけることが益々難しくなっ

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

ている企業にとっては、SCM に取組むことは、経済的なボトムラインに直接的に顕著な成果をもたらす（Grewal et al, 2009）。

SCM は、1980 年代から、経済のグローバル化、企業間の競争激化、規制緩和、情報通信技術の進歩を背景として、供給源から最終消費者までのサプライチェーンにおいて（個々の企業の個別最適化ではなく）全体の最適化を目指して統合的に管理する手法として提案され、多くの企業が採用するようになったものである。

Lee（2004）は、パフォーマンスが総合的に高いサプライチェーンとして3つの点を指摘している：①俊敏である（急激な需給変動にも即応できる）。②市場や戦略の変化に合わせて長期的に適応できる。③サプライチェーンを構成している各企業の利害が一致しているため、それぞれが自分の利益を最大化する方向に動くと、サプライチェーン全体のパフォーマンスが最適化される。

このように SCM の目的は、市場の変化に対し俊敏かつ戦略的に対応して、サプライチェーン全体で各企業が協力し、全体として経済的な利益を確保するシステムを構築し、企業価値を高めることである。

SCM のベストプラクティスとされるのが、トヨタ自動車の JIT、P&G とウォルマートが共同で開発した QR（quick response）、米国の食品雑貨業界が導入した ECR（efficient customer response）である（黒田、2004）。

以上述べたことから、適切な SCM の実践は、企業の競争力を高め、業績の向上に寄与するものである。しかし、上記の SCM の定義の中には、サプライチェーンにおいて社会や環境に与える影響の考慮は明示的には含まれていない。

1990 年代からは、気候変動や生物多様性の危機に代表される地球環境問題の深刻化、開発途上国における先進国企業のサプライヤーでの児童労働や劣悪な労働条件に対する批判から、企業の社会的責任（CSR）をサプライチェーンに拡張することが求められるようになった。これに対応するものとして、提唱されたのが持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）である。次に、この SSCM についての先行研究を概観する。

2.3 SSCM に関する先行研究

1990 年代から SSCM に関する研究論文が多数公表されてきている。

Haldórsson et al. (2009) は、既存研究を整理し、SSCM に関する研究には以下の3つのアプローチがあることを明らかにした。

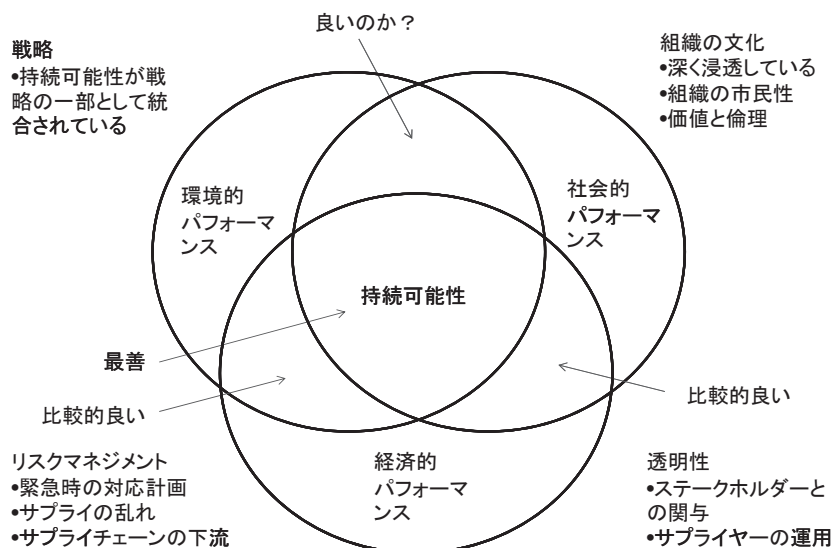
①統合戦略（integrated strategy）：持続可能性は SCM と完全に一致するとして、既存の SCM に持続可能性を追加し、統合するもの。リバース・ロジスティクス、グリーン SCM、プロダクト・スチュワードシップなどがこのアプローチによるものである。

②並立戦略 (alignment strategy)：製品やサービスの提供において、経済、社会、環境の側面は互いに補完的であり、これら3つを同時に考慮するもの。トリプルボトムラインやサプライチェーンにおける CSR などがこのアプローチによるものである。

③代替戦略 (replacement strategy)：既存の SCM に代替する、環境や社会に配慮する SCM を提案するもの。サプライチェーンにおけるカーボンフットプリントや、地産地消がこのアプローチによるものである。

また同様に既存の SSCM に関する論文を整理した Carter and Rogers (2008) は、SSCM を「個々の企業とそのサプライチェーンの長期の経済的パフォーマンスを改善するための主要な組織間ビジネスプロセスの全体的な調整における、組織の社会的・環境的・経済的な目標の戦略的で透明な統合と達成」と定義し、その枠組みを提案した (図2)。ここでは、経済的・社会的・環境的パフォーマンスが共に得られる領域 (図2で「持続可能性」とした部分) を「最善」とし、経済と環境又は社会が両立する分野を「比較的良好」としている。しかし、環境と社会のみが両立する分野は、企業が経済的パフォーマンスを無視してまでこの領域に取り組むべきかどうかについては「良いのか？」と疑問を呈している。このことから、これは、トリプルボトムラインからのアプローチを基本としているように見えるが、経済的な持続可能性を求める既存の SCM に加えて、環境、社会を配慮する「統合戦略」の考え方であるといえる。

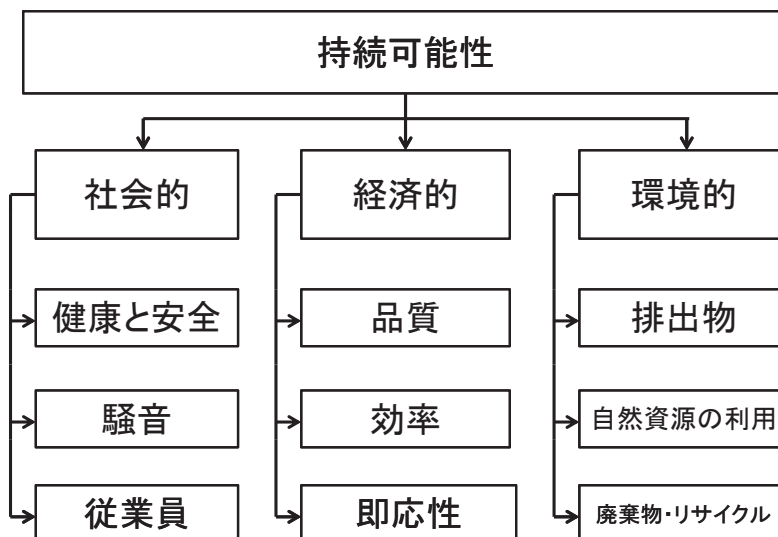
SSCM のベストプラクティスを基に企業が効率的な SSCM を構築するための実践的なテキストとして作成された Centinkaya et al. (2011) では、SSCM のためには、いかなる行動もその潜



出所：Carter and Rogers (2008) から筆者作成

図2 SSCM の枠組み

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？



出所：Centikaya *et al.* (2011) から筆者作成

図3 SSCMの3つの要素

在的な影響を、社会、経済、環境の3つの要素で検討するべきとしている（図3）。

また、国連グローバルコンパクトが2010年に作成した「サプライチェーンの持続可能性：継続的改善のための実践ガイド」は、企業のベストプラクティスを基に、持続可能なサプライチェーン構築の手順を推奨している。このガイドは、企業の社会的責任を自社のみならずサプライチェーンにまで拡張していくことを目指しており、並立戦略からのアプローチであるといえる。しかし、企業の取り組みがどの程度持続可能な発展に貢献したかというパフォーマンスに関する客観的な指標は提案していない。

SSCMに関する研究課題としては、Carter and Rogers (2008) は、サプライチェーンにおけるトリプルボトムラインのパフォーマンスを測定する方法が未確立であることから、これを確立することを挙げている。また、Haldórsson *et al.* (2009) は、SSCMと経済的パフォーマンスの関係が不明確であることを今後の研究課題に挙げている。

因みに、CSRにおける社会・環境面のパフォーマンスと経済的なパフォーマンスとの関係については多くの研究がされてきた。Orlitzky *et al.* (2003) は、過去の52本の研究論文をまとめてメタ分析を行い、①社会・環境のパフォーマンスは経済的パフォーマンスと正の関係にあること、②その関係は双方向であり、同時であることを明らかにした。すなわち、企業の社会・環境的パフォーマンスと経済的パフォーマンスとの関係は、社会・環境への取り組みが経済的パフォーマンスを高め、経済的パフォーマンスが高いために（資源に余裕ができるために）社会・環境のために取り組むという、双方向の関係にあることを示した。

以下では、SSCMと企業業績との関係について既存研究を検討する。

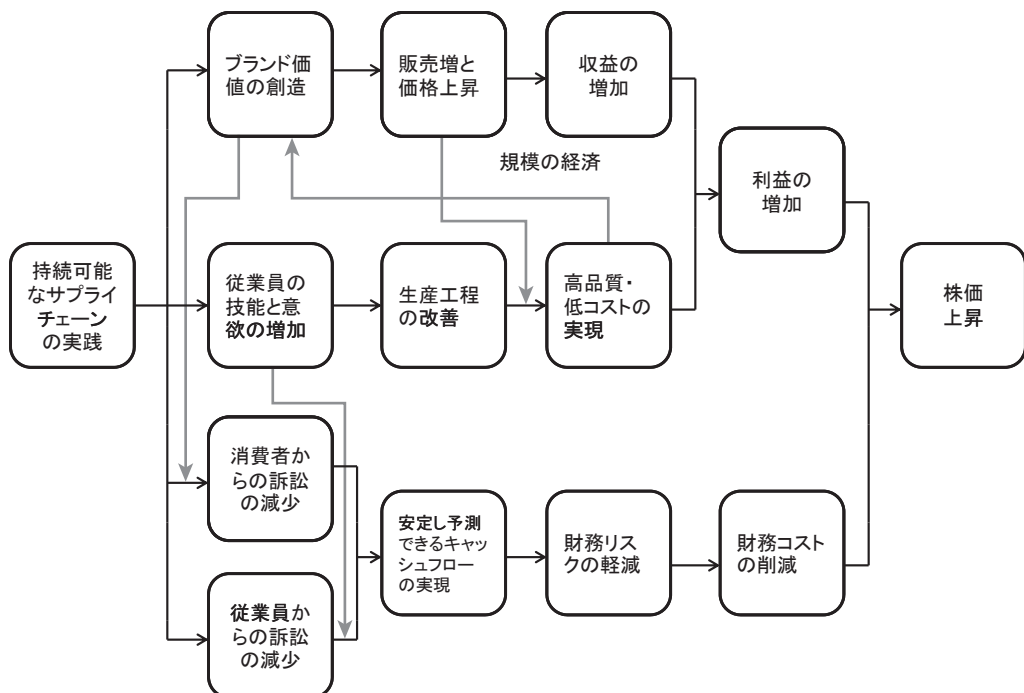
2.4 SSCM と企業業績との関連

SSCM と企業業績に関する研究は少ない。その数少ない既存研究の一つである Carter (2005) は、SSCM と企業業績には直接的な関係はないが、組織の訓練は企業業績に関連しており、SSCM として組織の能力を高めるための訓練を実施すれば企業業績を高める可能性があると結論づけている。

Mefford (2011) は、企業が世界的なサプライチェーンを持続可能な方法で運用することによって、売上げを増加し、コストを低減し、財政的なリスクを軽減し、利益を高め、最終的には企業の株主の利益を増やすという議論を基にして、リーンな生産方法や品質管理などの現代的な生産方式を基にモデルを提案した(図4)。しかし、このモデルは理論的なものであり、現実的にはリーンな生産方式の採用には数年かかるし、それを国際的なサプライチェーンにおいて実施することは国情や企業文化の違い等のために相当な困難が予想されるため、その実現には忍耐と長期的な視野が必要であるとしている。

このように、SSCM と企業業績の関連性は理論的には示されているが、実証的な研究成果はない。

CSR と企業業績に関する実証的な研究ではサンプル数を確保するために様々な業種の企業を



出所：Mefford (2011) から筆者作成

図4 持続可能なサプライチェーンの関連性

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

まとめて分析対象とする場合が多いが、多様な業種が入ったデータを基にした定量分析では明確な結果が出ない可能性が高いと考えられる。このため、本研究では、サプライチェーンの中では消費者に最も近いところに位置し、消費者のニーズから最も大きな影響を受ける業種の一つであり、かつ、後述するように近年大手小売業が国際展開をしていることから企業間の比較が容易になっていると考えられることから、世界的な大手小売業を対象として実証研究を試みることにした。

3. 世界の小売企業の SCM

3.1 小売業の国際展開

近年国際的に事業を急速に拡大している大手小売企業の影響力が大きくなっている。特に、スーパーマーケット／ハイパーマーケットと呼ばれる大型店を運営する大手小売企業は、グローバルに商品を調達することでコストを低減するとともに、経済発展によって消費市場が拡大している新興国市場に進出し、事業を拡大している。

このような国際的に展開する小売形態が登場した背景としては、田口（2010）は、①情報通信技術が進歩しこれを活用することによって物流が効率化したこと、②共産圏やアジア等の新興国の生産拠点から低コスト品を調達することが可能となったこと、③ディスカウントストアにおいて品質が良く多様な商品をワンストップで購入することについての消費者のイメージが向上したことを指摘している。

これらの大規模小売店は、国際的な事業展開の中で、大量の商品を調達することを通じて国内外のサプライヤーに対し大きな影響力を持つとともに、自社ブランドの商品を開発することで消費者の信頼を獲得し、消費者に対する影響力も高めている。この結果、従来は分野ごとの専門小売業が主流であった分野でも、最近ではウォルマート、カルフルー、メトログループ、テスコ、ターゲットなどの小売チェーンがその座を奪っている。その中でウォルマートは、世界最大の売上高を誇る企業となったが、その成功の一つの原因は、革新的な SCM によるものである（Grewal et al, 2009）。

Agrawal et al. (2009) によると、小売業は、SCM の研究者の間では魅力的な研究分野となっている。小売業は、従来からの研究分野であるオペレーションリサーチや在庫管理について様々な刺激的な研究テーマをもたらしているほか、最近では、情報通信技術の進歩、小売業の激しい競争、多様な小売形態と流通経路の出現、世界的に益々分散する小売のネットワーク、拡張されたサプライチェーンにおける企業間の協働の重要性が高まることによって、小売業の SCM に関

する研究は急増している。

3.2 小売業が食品のサプライチェーンに与える影響

スーパーマーケット／ハイパーマーケットでは食品は必須の商品である。このような大手小売店が世界的な食品のサプライチェーンに与える影響は非常に大きくなっており、現在では、何を、どこで、どのような基準で生産し、それをどこで販売するかを決定するようになっている (Burch and Lawrence, 2007)。

これらの企業で扱われる食品のうちその原料となる農産品が開発途上国で栽培・収穫されているものは、その生産国の経済や社会・環境に与える影響は大きい。最近では、フェアトレードに代表されるように、途上国の農家の自立とともに地域社会の発展や環境改善を可能とする適切な対価を生産者に支払うための、第三者認証を含む自主的な認証制度が拡大している。そのような認証品の世界的な普及に対しても、大手小売店の果たす役割は大きい。

渡辺 (2010) によると、1940 年代から欧米で慈善事業として始まったフェアトレードは、1980 年代までは同等品よりも値段が高く、一般消費者の認知度が低かったために、大手の流通子会社は扱わなかった。しかし、1990 年代から欧州の生協が取り扱いを開始し、売上げを伸ばしたこと、グローバリゼーションの進展の中で多国籍企業のサプライチェーンにおける開発途上国での労働問題への対応が CSR として強く求められるようになったことから、大手の流通会社が競うように参入するようになった。

特に英国では、Tesco が 2004 年にフェアトレード品を包括的に導入したのが転換点となった (Bowes, 2011)。

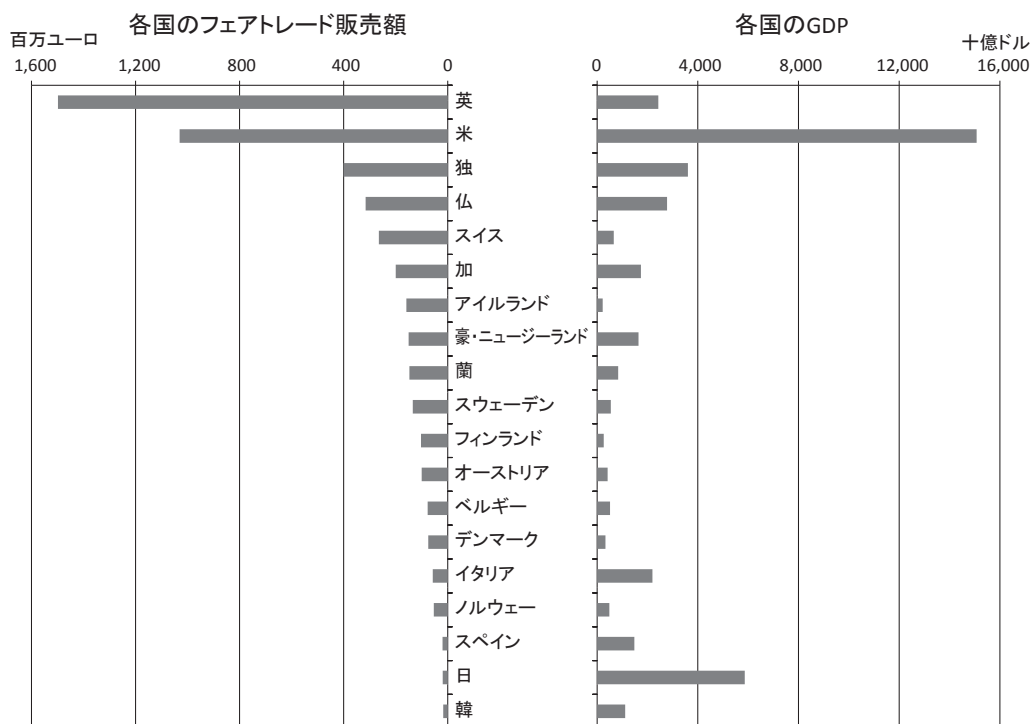
2011 年の世界のフェアトレード市場は 49 億ユーロ (前年比 12% 増) であり、その国別内訳は図 5 の通り国によって大きな差が存在する。英国が特に大きくなっているのは、先に述べたように、大手小売業が本格的にフェアトレード品を導入したためである。

フェアトレードに対し大手小売業が取り組むようになったことについては、フェアトレード品の普及のためには良いことであるが、リスクも指摘されている。

Smith (2010) は、大手小売業がフェアトレード品の販売に取り組むことは、フェアトレードの創設の原則からはずれるようにフェアトレードの政策やエトスに影響を与えたり、また、従来品よりも高価なフェアトレード品を扱うと市場競争の中で淘汰されるリスクがあると指摘した。

ポーター & クラマー (2011) は、フェアトレードの目的は、同じ作物に高い価格を支払うことで、貧しい農民の手取りを増やすことであり、創造された価値全体を拡大するものではなく、主に再配分するためのものである。一方、共通価値では、農民の能率、収穫高、品質、持続可能性を高めるために、作物の育成技術を改善したり、サプライヤーなど支援者の地域クラスターを強化す

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？



出所：IMF-World Economic Outlook, Fairtrade International Annual Report 2011-2012 から筆者作成

図5 各国のフェアトレード販売額と GDP（2011 年）

ることが重視され、その結果、売上げと利益のパイが大きくなり、農家と収穫物を購入する企業の双方が恩恵に浴する、と述べている。

4. 小売業の SSCM と企業業績との関係

国際的に事業を展開する小売企業の多くは、持続可能な発展への貢献にコミットし、サプライチェーンにおける人権、労働条件などが国際的な基準を満たすように取組んでいる。具体的には、自社のブランドで販売している商品については、サプライヤーが遵守すべき行動規範（Code of Conduct）を作成し、その遵守を確認するために自社又は第三者機関による監査を実施し、不遵守企業に対しては改善を求め、一定期間内に改善が見られない場合には取引を中止する仕組みを構築している。

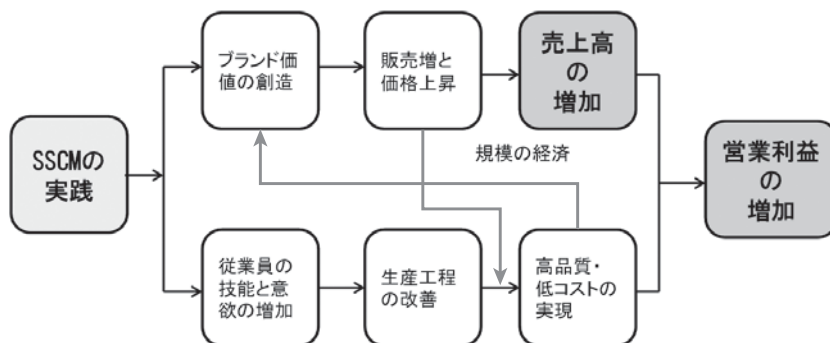
以下では、既存文献を基に、大手小売店の SSCM と企業業績との関係について、実証的に分析する。

4.1 SSCM と企業業績との関係

最初に、SSCM と企業業績との関係について、図4で示される Mefford (2011) のモデルに従って検討してみる。SSCM の実践の結果として期待できる、「ブランド価値の創造」と「従業員の技能と意欲の増加」を通じて「収益の増加」及び「利益の増加」に至る経路については、「収益の増加」及び「利益の増加」は企業の財務報告書から得ることができるため、これらを指標として用いることができる。

しかし、「消費者からの訴訟の減少」や「従業員からの訴訟の減少」は、どの程度の訴訟リスクがあるのかを定量的に評価することは難しい。このため、この経路によってどの程度財務コストの削減があったかを実証的に明らかにすることは難しいであろう。また、図4では、SSCM の実践は、最終的には「株価上昇」に繋がるとしているが、株価は、市場による企業の評価指標として重要な指標ではあるが、投機を含めて様々な要素が影響するものであるから、これを使った実証研究は困難が予想される。

以上のことから、本研究では「収益の増加」及び「利益の増加」をそれぞれ「売上高の増加」と「営業利益の増加」に読み替えて、企業業績の指標として採用し、図6のモデルを基に実証研究を行うこととした。



出所：Mefford (2011) を筆者が改変

図6 SSCM が企業業績に与える影響のモデル

本モデルでは、まずは、SSCM の実践を定量的に評価する必要があるため、その評価指標を検討する。

4.2 小売業の SSCM の評価指標

本研究では、UNGC & BSI (2010) や主要な小売業の SSCM への取り組みの実績を参考として、

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

小売業の SSCM の評価指標を作成した（表1）。なお、UNGC & BSI (2010) では、サプライチェーンのリスク評価を行うことが重要な一つのステップとなっているが、これはサプライヤーの監査を行っている企業は当然実施していると考えられるため、今回の評価指標からは除外した。また、評価点は、便宜的に各項目 1 点とした。

表 1 小売業の SSCM の評価指標

項 目	評価基準	評価点
SSCM へのコミットメント	(1-1) 企業のトップが、持続可能な開発への貢献をビジネスとして取り組むことを経営方針としていること（リスクマネジメント、効率性の実現、持続可能な製品の開発など）。	1
	(1-2) サプライチェーンの持続可能性のためのビジョンと目標を定めていること（内部のマネジメント体制の構築、持続可能な製品の調達の方針、サプライヤーとの公正な取引を実施する方針を含む）。	1
	(1-3) サプライチェーンにおける持続可能性に関する期待事項（サプライヤー行動規範）を確立していること（人権、労働者の権利、労働安全等を含む）	1
サプライヤーの行動の改善	(2-1) サプライチェーンでのパフォーマンスの改善のためにサプライヤーに期待事項を伝達し、モニタリング、監査、是正を実施していること。	1
	(2-2) サプライヤーの能力構築を支援していること（サプライヤーの現地コミュニティでの能力構築を含む）。	1
	(2-3) 他社や団体との協働していること（産業界の協働、マルチ・ステークホルダー協力）	1
サプライチェーンの持続可能性の改善	(3-1) CSR 調達：原料採取において現地の環境・社会に配慮した製品を販売していること（持続可能な漁業、森林管理、農作物栽培等から得られた第三者認証品を購入している。フェアトレード品を含む）。	1
	(3-2) 温室効果ガスの削減（カーボンフットプリントへの取組を含む）。	1
	(3-3) 水使用の削減（水フットプリントの削減を含む）	1
	(3-4) 廃棄物（埋立廃棄物をゼロとする努力を行っていることを含む）	1
コミュニケーション	(4) サステナビリティ報告書を公表していること	1
	合 計	11

出所：著者作成。

4.2 小売業における SSCM と企業業績との関係

本研究の対象企業は、Deloitte Touche Tohmatsu Limited (2012) による世界の小売企業の売上高上位 250 社（企業の 2010 年 6 月を含む年度の公開データを基に作成したもの）から、下記の点を検討して、対象企業を選定した。

まず、今回の研究では、グローバルにサプライチェーンを展開している企業が対象となるため、

一定以上の規模でないと比較可能な企業が得られない。このため、世界的に活動するほとんどの企業が含まれている売上高上位100社を対象とした。

次に、小売店は、食品、日用雑貨等幅広く商品を扱っているスーパーマーケットやハイパーマーケットのほか、家電、衣料品、医薬品等を扱う専門店がある。扱う商品が異なるとそのSSCMの在り方が異なって比較が難しくなるため、本研究では、最も一般的である食品を扱っている小売業に絞った。

対象企業の本社所在国は、先進国（OECD加盟国及びスイス）とした。その理由は、ロシア、南ア等の諸国は、小売業の競争条件が先進国とは異なるため、同じ基準での比較が難しいと考えたためである。

なお、ホームページがない企業やそれがあっても英語以外の言語で記述されている企業、過去6年間の売上高や営業利益等の財務データが公開されていない企業、及び企業買収・合併等で6年間連続する財務データが得られない企業は除外した。

以上の結果、表2の32社を対象とした。

表2 本研究の対象小売企業

国		対象小売企業名
欧州	英	① Tesco plc ② J Sainsbury plc ③ WM Morrison Supermarkets plc ④ Marks & Spencer Group plc ⑤ John Lewis Partnership plc
	仏	① Carrefour S.A. ② Casino Guichard-Perrachon S.A.
	独	① Metro AG ② Rewe Group
	その他	① Koninklijke Ahold N.V (蘭) ② Delhaize Group SA (ベルギー) ③ Coop Group (スイス) ④ ICA AB (スウェーデン) ⑤ S Group (フィンランド) ⑥ Kesko Corporation (フィンランド)
米		① Wal-Mart Stores, Inc. ② The Kroger Co. ③ Costco Wholesale Co. ④ Target Co. ⑤ Safeway Inc. ⑥ Publix Super Markets, Inc. ⑦ Macy's, Inc.
日		① イオン株式会社 ② 株式会社セブン&アイ・ホールディングス ③ ユニー株式会社 ④ 株式会社ダイエー ⑤ 株式会社高島屋
加		① Loblaw Companies Ltd. ② Empire Company Ltd. ③ Metro Inc. ④ Shoppers Drug Mart Co.
豪		① Woolworths Ltd.

出所：著者作成。

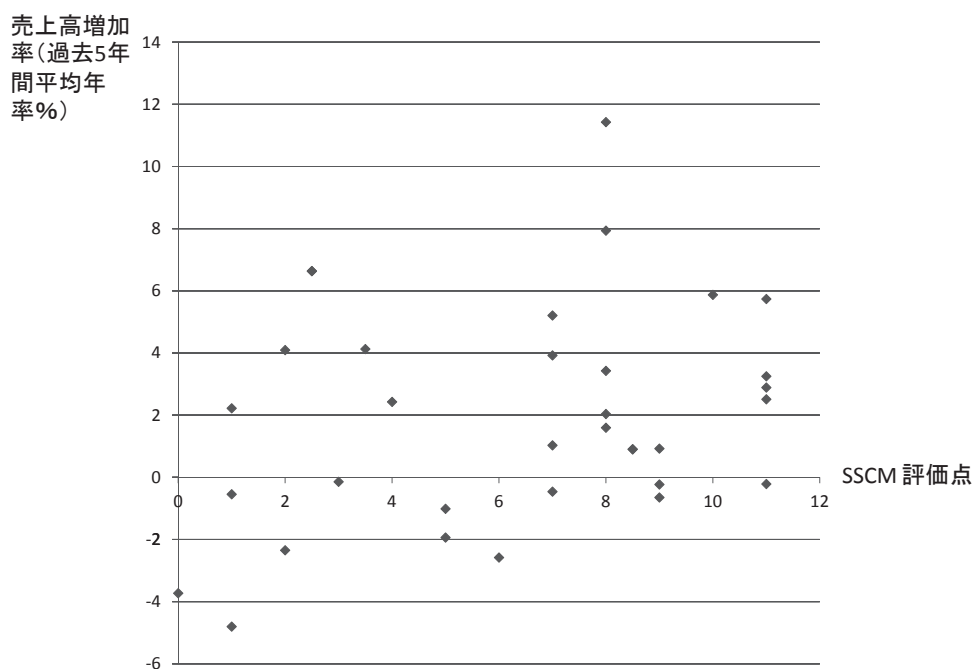
本研究では、上記の対象企業各社が公表している最新のサステナビリティ報告書、ホームページ等を見て各評価基準に照らして評価点を付けた。なお、SSCMの評価点は、後述の通り過去5年間の財務データと比較するため、同様に過去5年間の情報を用いる考え方もあるが、データ入手の制約があり、また、最新の報告書で報告されているSSCMの実績は過去数年間の各社の取り組みを反映していることから、最新時点の情報で評価したものでもデータとして使用でき

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

と考えた。

次に、企業業績に関するデータとしては、毎年の売上高は様々な要因で変動すること、SSCMの取り組みが売上高に影響を与えるためには長期間かかると考えられるため、過去5年間のデータを用いることとした。具体的には、対象企業のホームページから過去6年間（企業ごとに会計年度は異なっているが、概ね2006～2011年度の実績を示している）の売上高を用い、その5年分の平均増加率（年率）を計算した。なお、各社の売上高は、本社が存在する国の通貨で表示されている名目値であるため、各国の消費者物価指数（CPI）を用いて実質化した。

各社のSSCM評価点と過去5年間の売上高増加率を基に散布図を作成すると、図7の通り、各社のSSCM評価点と売上高増加率は正の相関があることがわかる（相関係数は0.3509、P値は0.0489）。



出所：筆者作成

図7 世界の小売業のSSCMと売上高増加率

次に、同様に、SSCMの評価点と営業利益増加率（営業利益額の最近5年間の平均増加率）との相関関係を見てみたところ、相関はないことがわかった（相関係数は0.0892）。また、参考までにSSCMの評価点と売上高営業利益率の相関を調べてみると、これもほとんどなかった（相関係数は0.1182）。

4.3 考察

以上の結果を本研究のモデル（図6）に当てはめてみると、下記を推論することができる。

- (1) SSCM に取組む企業は、ブランド価値の創造によって、売上額が増加している。
- (2) 上記(1)の結果、規模の経済からコストが低下するが、営業利益には影響がでていない。
これは、コスト低下分は他のコスト増加要因によって相殺されたためである。

(1)に対しては、以下の二つの反論が考えられる。

一つ目は、売上高の増加は、SSCM の実施以外の要因が大きいのではないかというものである。すなわち、売上高は、顧客のニーズの変化に応じた商品を迅速に店頭に並べる努力や顧客に対する販売努力によるところが大きく、SSCM によって顧客の購買が増加する程度は低いのではないかという反論である。しかし、もし、SSCM が売上増につながらないのであれば、その相関係数はゼロに近くなるはずである。しかし、図5の通り両者に相関があることは、SSCM が売上高にプラスの影響を与える要因の一つであることを示している。

もうひとつの反論は、売上高が大きいこと自体が、企業が SSCM の取り組みを進める要因ではないか、という反論である。これは、売上額の大きい企業ほどサプライチェーンでの人権侵害や児童労働などの問題が批判されると、ブランド価値が落ち、不買運動等が起きることで経済的な損害を受けるリスクが高いために SSCM に積極的に取組むインセンティブが働くことや、売上額が大きい企業は当然調達額も大きいことからサプライヤーに対する影響力も大きいので SSCM の成果が出やすいこと、また、一般的にいう大企業ほど SSCM に取組むための内部的な資金や人材に余裕があることが、その理由として考えられる。

そこで、本研究の対象企業の SSCM 評価点と売上高との関係を見てみた。売上高は、DTTL (2012) による 2011 年（2010 年 6 月を含む年度）の数値（ドルベース）を用いた。その相関を見ると、売上高増加率と比較すると小さいものの、SSCM は売上高と正の相関があることがわかった（相関係数は 0.3055、P 値は 0.0891）。このことは、売上高が大きいことが SSCM を進める要因となっている可能性があることを示していると考えられる。以上のことから、SSCM の実践と売上高との関係は、一方向ではなく、双方向であることが推測される。

(2)については、SSCM に取組むためには、サプライヤーの監査や訓練のための費用が発生する。今回対象とした企業では、サプライヤー監査のために現地調査を実施したり、多数のサプライヤーが存在する地域に事務所を設けてサプライヤーの監査・教育・訓練を行っている事例もあった。実際には、このような SSCM の実践のためのコストが発生しているため、営業利益の増加をもたらすような影響はでていないと考えることができる。

では、SSCM の実施によって、従業員の技能や意欲の増加、生産工程の改善が行われ、コスト

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

が低下するようなことは起きているのであろうか？これについては、開発途上国に存在するサプライヤーでは国の制度や企業文化の違いがあり、サプライヤーの従業員の意欲を高め、生産工程を改善して低コスト化に結びつけることには困難が伴うものであり、その実現には相当の期間が必要となるであろう。本研究が対象とした企業では、サプライヤーの行動規範の遵守のための教育訓練、低炭素化等の環境保全や持続可能な農業を支援する例は一部であったが、サプライヤーの生産工程の改善によってコストが低下したことを報告する事例は見当たらなかった。

以上のことから、SSCM の実践が営業利益に影響しないのは、SSCM の実践による売上高の増から得られるコスト減が、SSCM の実施によるコスト増にほぼ見合っているためと考えられる。このことは、企業は、SSCM の実施によって得られるコスト減の範囲内で SSCM 実施へのコスト負担を行っている可能性があることを示している。つまり、SSCM の枠組み（図2）において、企業は、社会、環境と経済の三つの円のうち二つ以上が重なる部分のうち、経済の円の内側に入るもののみを実施しているといえる。

5. おわりに

本研究は、持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）の実践は、企業の業績を高めるかどうかを実証的に明らかにすることを目的とし、食品のサプライチェーンの中で近年大きな影響力を持つようになった大手小売企業を対象とした分析を行った。

本研究の結果、SSCM の実施は、売上高の増加と正の相関があることが明らかとなった。また、売上高との相関もあることから、SSCM の実践と売上高との関係は、双方向であることが推測された。しかし、SSCM の実施は、営業利益の増加とは相関がなかった。このことは、企業は、SSCM の実施によって得られる売上増から生じるコスト減の範囲内で SSCM 実施へのコスト負担を行っている可能性があることを示している。

本研究が対象とした企業では、サプライヤーの生産工程の改善によってコストが低下したことを報告する事例は見当たらなかったが、サプライチェーンにおいて社会、環境に配慮しつつ効率性や迅速さ等の経済的パフォーマンスを高めていくのが本来の SSCM であるから、今後はこの方向での取り組みが SSCM の課題といえるであろう。

本研究は、これまで理論でしか示されていなかった SSCM と企業業績との関係を実証的に示すことができた点で意義があるものと考ええる。

本研究では、大手小売企業の視点から SSCM の実践と企業業績との関係について研究したが、サプライヤーの視点からは検討しなかった。大手小売店は、地域の小規模商店街を廃業させることで地域経済に悪影響を与えているのではないかと、また、巨大なパイヤーとしての影響力を用い

てサプライヤーの利益を圧迫しているのではないかという疑問も指摘されている。SSCM は、本来は、サプライチェーンでの全体適合を目指すものであるが、実際は、サプライチェーンの中で最も影響力が大きい大手小売店に都合がよいものとなっている可能性もある。今後は、サプライヤーの視点からの SSCM に関する研究が課題であろう。

参考文献・Web サイト

1. Agrawal, N. and Smith, S. A. (ed.) (2009) Retail Supply Chain Management: Quantitative Models and Empirical Studies, Springer.
2. Bowes, J. (ed.) (2011) The Fair Trade Revolution, Pluto Press.
3. Burch, D. and Lawrence, G. (ed.) (2007) Supermarkets and Agri-food Supply Chain: Transformation in the Production and Consumption of Food, Edward Elgar Publishing.
4. Centinkaya, B., Cuthbertson, R., Ewer, G., Klaas-Wissing, T., Piroyrowicz, W. and Tyssen, C. (2011) Sustainable Supply Chain: Practical Idea for Moving Towards Best Practice, Springer.
5. Carter, C. R. (2005) "Purchasing social responsibility and firm performance: The key mediating roles of organizational learning and supplier performance", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 35 Iss: 3 pp177-194.
6. Carter, C. R. and Rogers, D. S. (2008) "A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 38 Iss: 5, pp. 360-387.
7. Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL) (2012) 15th Annual Global Powers of Retailing. <http://www.stores.org/2011/Top-250-List>
8. Fairtrade International, Annual Report 2011-2012. http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/resources/2011-12_AnnualReport_web_version_small_FairtradeInternational.pdf
9. Grewal, D., Krishnan, R., Levy M., and Munger, J. (2009) "Retail Success and Key Drivers", in Kraft, M and Mantrala, M. K. (ed.) (2009) Retailing in the 21 Century: Current and Future Trends, 2nd Edition, Springer.
10. Haldórsson, Á., Kotzab, H. and Skjøtt-Larsen, T., (2009) Supply chain management on the crossroad to sustainability: a blessing or a curse? *Logist. Res.* (2009) 1: 83-94.
11. Mefford, R. N. (2011) "The Economic Value of a Sustainable Supply Chain", *Business and Society Review* 116: 1 pp109-143.
12. Orlitzky, M. Schmidt, F. L. and Rynes, S. L. (2003) "Corporate Social and Financial Performance: A Meta-analysis", *Organization Studies* 24(3): 403-441.
13. Porter, M. E. and Kramer, M. R. (2011) Creating Shared Value, *Harvard Business Review*, Jan-Feb

持続可能なサプライチェーンマネジメント（SSCM）は企業業績を高めることができるか？

2011.（邦訳）ポーター・クラマー「共通価値の戦略」DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー
2011年6月号

14. Rowley, T., and Berman, S. (2000) "A brand new brand of corporate social performance," *Business and Society* 39(4): 397-418.
15. Smith, S. (2010) "For Love or Money? Fairtrade Business Models in the UK Supermarket Sector", *Journal of Business Ethics*, 92: 257-266.
16. United Nations Global Compact & BSI (2010) Supply Chain Sustainability: A Practical Guide for Continuous Improvement, (邦訳) 環境経営学会サプライチェーン・マネジメント研究委員会訳「サプライチェーンの持続可能性：継続的改善のための実践的ガイド」http://www.unglobalcompact.org/Issues/supply_chain/guidance_material.html
17. 菊池康成（2006）「SCM の理論と戦略」税務経理協会
18. 黒田充編著（2004）「サプライチェーン・マネジメント～企業間連携の理論と実際」朝倉書店
19. 田口冬樹（2010）「グローバル・リテーラーの経営戦略～ウォルマートのグローバル戦略と日本市場での展開」、専修大学経営研究所報、185、2010年10月、pp.1～40.
20. 藤川裕晃（2008）「サプライチェーン・マネジメントとロジスティクス管理入門」日刊工業新聞社
21. 森田道也（2004）「サプライチェーンの原理と経営」新世社
22. 渡辺龍也（2010）「フェアトレード学～私たちが創る新経済秩序」新評社

本研究は、日本私立学校振興・共済事業団平成24年度学術研究振興資金の助成を受けた研究成果である。
ここに記して御礼申し上げます。